

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-86101

(43)公開日 平成11年(1999) 3月30日

(51)IntCl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

G 0 7 F 7/08

G 0 7 F 7/08

S

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 15/21

3 4 0 B

審査請求 未請求 請求項の数18 O L (全 12 頁)

(21)出願番号

特願平9-248090

(22)出願日

平成9年(1997) 9月12日

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 福田 徹

神奈川県川崎市幸区柳町72番地 株式会社

東芝柳町工場内

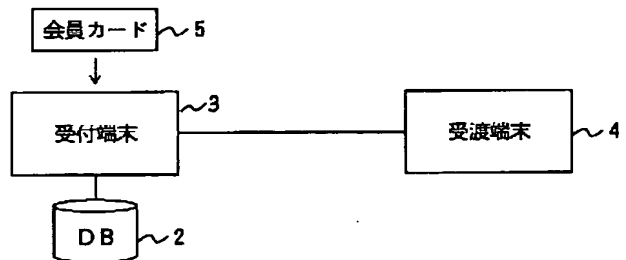
(74)代理人 弁理士 三澤 正義

(54)【発明の名称】 物品受け渡しシステム及び物品受け渡し方法

(57)【要約】

【課題】 物品の受付／受け渡し業務を簡素化すると共に、配送ミス等の事故を防止し、さらに顧客サービスの向上にも役立つ物品受け渡しシステム及び物品受け渡し方法を提供する。

【解決手段】 受付時、受付端末3は、会員カード5から読み取った個人IDと物品の受け渡し情報とを受渡端末4へ送信し、受渡端末4は、送られた情報を記憶し、受け渡し情報を当該物品に印刷する。物品の受け渡し時には、受渡端末4は、会員カード5から読み取った個人IDと自端末内に記憶された個人IDとを照合し、一致すると、前記物品に印刷された受け渡し情報と自端末内に記憶された受け渡し情報とを照合して、一致すると、その物品を顧客に渡す。



## 1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 物品の受取人に所持された受取人ごとの第1の識別情報を記憶しているカード状媒体から情報の読取りを行う読取手段と、

受付時に物品の受渡し情報を入力するための入力手段と、

前記読取手段にて前記カード状媒体から読取った第1の識別情報と前記入力手段にて入力された受渡し情報とを対応づけて記憶する記憶手段と、

受渡し時に前記読取手段にてカード状媒体から読取った第1の識別情報と前記記憶手段に記憶されている第1の識別情報とを比較し受取人の正否を判定する判定手段と、

この判定手段により受取人が正しいと判定された場合前記受渡し情報に相当する物品の受渡しが完了したことを前記記憶手段に記憶する手段とを具備したことを特徴とする物品受け渡しシステム。

【請求項2】 受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段と、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする請求項1に記載の物品受け渡しシステム。

【請求項3】 受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を前記カード状媒体に書き込むための書き込み手段と、前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段と、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記カード状媒体に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする請求項1に記載の物品受け渡しシステム。

【請求項4】 受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を前記カード状媒体に書き込むための書き込み手段と、前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段と、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記カード状媒体に記憶されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする請求項1に記載の物品受け渡しシステム。

【請求項5】 受付時に物品の受渡し情報を入力するための入力手段と、物品の受取人に所持された受取人ごとの第1の識別情報を記憶しているカード状媒体から第1の識別情報の読取りを行う読取手段と、前記読取手段にて前記カード状媒体から読取った第1の識別情報と前記入力手段にて入力された受渡し情報とを出力する出力手段とを有する受付端末と、

前記受付端末から出力される第1の識別情報と受渡し情報とを対応付けて記憶する記憶手段と、受渡し時にカード状媒体から第1の識別情報を読取る読取手段と、前記

## 2

記憶手段に記憶されている第1の識別情報とを比較し受取人の正否を判定する判定手段と、この判定手段により受取人受取人が正しいと判定された場合前記受渡し情報に相当する物品の受渡しが完了したことを前記記憶手段に記憶する手段とを有する受渡し端末と、を具備したことを特徴とする物品受け渡しシステム。

【請求項6】 前記受付端末は受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段を有し、

10 前記受渡し端末は受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする請求項5に記載の物品受け渡しシステム。

【請求項7】 前記受付端末は受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を前記カード状媒体に書き込むための書き込み手段と、前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段とを有し、

20 前記受渡し端末は、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記カード状媒体に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする請求項5に記載の物品受け渡しシステム。

【請求項8】 前記受付端末は受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を前記カード状媒体に書き込むための書き込み手段と、前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段とを有し、

30 前記受渡し端末は、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記カード状媒体に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする請求項5に記載の物品受け渡しシステム。

【請求項9】 受付時に物品の受渡し情報を入力するための入力手段と、物品の受取人に所持された受取人ごとの第1の識別情報を記憶しているカード状媒体から第1の識別情報の読取りを行う読取手段と、前記読取手段にて前記カード状媒体から読取った第1の識別情報と前記入力手段にて入力された受渡し情報とを出力する出力手段とを有する受付端末と、

40 前記受付端末から出力される第1の識別情報と受渡し情報とを対応付けて順次記憶するデータベースを有するホストコンピュータと、

このホストコンピュータから所定の組の第1の識別情報と受渡し情報とを受信して記憶する記憶手段と、受渡し時にカード状媒体から第1の識別情報を読取る読取手段と、前記記憶手段に記憶されている第1の識別情報とを比較し受取人の正否を判定する判定手段と、この判定手段により受取人が正しいと判定された場合前記受渡し情報に相当する物品の受渡しが完了したことを前記記憶手

## 3

段に記憶する手段と、受渡しが完了した旨の情報をホストコンピュータに出力する出力手段とを有する受渡し端末とを具備し、

前記ホストコンピュータは受渡し端末の出力手段にて出力される受渡し完了情報を前記データベースに記憶するようにしたことを特徴とする物品受け渡しシステム。

【請求項10】 前記受付端末は受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段を有し、

前記受渡し端末は受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする請求項9に記載の物品受け渡しシステム。

【請求項11】 前記受付端末は受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を前記カード状媒体に書き込むための書き込み手段と、前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段とを有し、前記受渡し端末は、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記カード状媒体に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする請求項9に記載の物品受け渡しシステム。

【請求項12】 前記受付端末は受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を前記カード状媒体に書き込むための書き込み手段と、前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段とを有し、前記受渡し端末は、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記カード状媒体に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする請求項9に記載の物品受け渡しシステム。

【請求項13】 物品の受取人に所持された受取人ごとの第1の識別情報を記憶しているカード状媒体を用いて物品の受渡しを管理する物品受渡し方法において、受付時にカード状媒体から第1の識別情報を読み取り、物品の受渡し情報を入力して前記カード状媒体から読取った第1の識別情報と入力された受渡し情報とを対応づけて記憶手段に記憶し、受渡し時に前記カード状媒体から第1の識別情報を読み取り、前記記憶手段に記憶されている第1の識別情報と比較することで受取人の正否を判定し、この判定の結果、受取人が正しいと判定された場合前記受渡し情報に相当する物品の受渡しが完了したことを前記記憶手段に記憶するようにしたことを特徴とする物品受渡し方法。

【請求項14】 物品の受取人に所持された受取人ごとの第1の識別情報を記憶しているカード状媒体を用いて物品の受渡しを管理する物品受渡し方法において、

## 4

受付時にカード状媒体から第1の識別情報を読み取り、物品の受渡し情報を入力して前記カード状媒体から読取った第1の識別情報と入力された受渡し情報とを対応づけて記憶手段に記憶するとともに入力された受渡し情報を物品に付与し、

受渡し時に前記カード状媒体から第1の識別情報を読み取り、前記記憶手段に記憶されている第1の識別情報と比較することで受取人の正否を判定し、

次に物品に付与されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定し、

これらの判定の結果、受取人が正しいと判定された場合前記受渡し情報に相当する物品の受渡しが完了したこととするようにしたことを特徴とする物品受渡し方法。

【請求項15】 物品の受取人に所持された受取人ごとの第1の識別情報を記憶しているカード状媒体を用いて物品の受渡しを管理する物品受渡し方法において、受付時にカード状媒体から第1の識別情報を読み取り、物品の受渡し情報を入力して前記カード状媒体から読取った第1の識別情報と入力された受渡し情報とを対応づけて記憶手段に記憶し、

前記入力された受渡し情報を前記カード状媒体に記録するとともに受渡し情報を物品に付与し、

受渡し時に前記カード状媒体から第1の識別情報を読み取り、前記記憶手段に記憶されている第1の識別情報と比較することで受取人の正否を判定し、

次に物品に付与されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報と前記カード状媒体に記録されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定し、

これらの判定の結果、受取人が正しいと判定された場合前記受渡し情報に相当する物品の受渡しが完了したこととするようにしたことを特徴とする物品受渡し方法。

【請求項16】 物品の受取人ごとに第1の識別情報が記録されたカード状媒体と、前記カード状媒体の情報を読み書きする読み書き手段と、物品の受け渡し情報を入力するための入力手段と、前記カード状媒体から読取った前記第1の識別情報、及び入力された物品の受け渡し情報を対応づけて記憶する記憶手段と、前記受け渡し情報を当該物品に付与するための付与手段とを備えたシステムの物品受け渡し方法であって、

受付時に、カード状媒体から第1の識別情報を読み取り、入力された物品の受け渡し情報と前記第1の識別情報を対応づけて記憶し、前記受け渡し情報を当該物品に付与し、

物品の受け渡し時に、カード状媒体から第1の識別情報を読み取り、前記第1の識別情報と前記記憶手段に記憶された第1の識別情報とを比較し、一致する場合は正と判定して、前記第1の識別情報に対応する受け渡し情報と前記物品に付与された受け渡し情報とを比較し、一致

する場合には正と判定して、前記物品の受け取り情報を前記受け渡し情報と対応づけて前記記憶手段に記憶すると共に前記カード状媒体に書き込むことを特徴とする物品受け渡し方法。

【請求項17】 物品の受取人ごとに第1の識別情報が記録されたカード状媒体と、前記カード状媒体の情報を読み書きする読み書き手段、物品の受け渡し情報を入力するための入力手段、及び受渡端末と通信するための通信手段を備えた受付端末と、カード状媒体の情報を読み書きする読み書き手段、受付端末から送られたデータを記憶する記憶手段、受付端末と通信するための通信手段、及び前記受け渡し情報を当該物品に付与するための付与手段を備えた受渡端末とを備えたシステムの物品受け渡し方法であって、

受付時に、受付端末は、カード状媒体から読み取った第1の識別情報と、入力された物品の受け渡し情報とを受渡端末へ送信し、受渡端末は、前記第1の識別情報と物品の受け渡し情報を対応づけて前記記憶手段に記憶すると共に、前記受け渡し情報を当該物品に付与し、物品の受け渡し時に、受渡端末は、カード状媒体から読み取った第1の識別情報と、前記記憶手段に記憶された第1の識別情報とを比較し、一致すれば正と判定して、前記第1の識別情報に対応する受け渡し情報と前記物品に付与された受け渡し情報とを比較し、一致すれば正と判定して、前記物品の受け取り情報と前記受け渡し情報を対応づけて前記記憶手段に記憶すると共に前記カード状媒体に書き込むことを特徴とする物品受け渡し方法。

【請求項18】 物品の受取人ごとに第1の識別情報が記録されたカード状媒体と、データを記憶する記憶手段、受付端末及び受渡端末と通信を行うための通信手段、及び物品の受け渡し情報と前記受け渡し情報を示す第2の識別情報と前記第1の識別情報を対応づけて保持するためのデータベースを備えたホストコンピュータと、このホストコンピュータと通信を行うための通信手段、物品の受け渡し情報を入力するための入力手段、前記カード状媒体の情報を読み書きする読み書き手段、及び前記受け渡し情報を示す第2の識別情報を当該物品に付与するための付与手段を備えた受付端末と、ホストコンピュータから送信された情報を記憶する記憶手段、ホストコンピュータと通信を行うための通信手段、前記カード状媒体の情報を読み書きする読み書き手段、前記物品に付与された第2の識別情報を読み取る読み取り手段を備えた受渡端末とを備えたシステムの物品受け渡し方法であって、

受付時に、受付端末は、カード状媒体から読み取った第1の識別情報と、入力された物品の受け渡し情報と、該受け渡し情報を示す第2の識別情報とをホストコンピュータに送信すると共に、前記カード状媒体に前記第2の識別情報を書き込み、ホストコンピュータは、前記第1の識別情報、第2の識別情報、及び受け渡し情報を対応

付けてデータベースに保持すると共に受渡端末に送信し、受渡端末は、前記第1の識別情報、第2の識別情報、及び受け渡し情報を自端末の記憶手段に記憶すると共に、当該物品に前記第2の識別情報を付与し、物品の受け渡し時に、受渡端末は、カード状媒体から読み取った第1の識別情報と、自端末の記憶手段に記憶された第1の識別情報とを比較し、一致する場合は正と判定して、前記第1の識別情報に対応する第2の識別情報と、前記物品に付与された第2の識別情報と、前記カード状媒体から読み取った第2の識別情報とを比較し、一致する場合は正と判定して、前記第2の識別情報に対応する受け取り情報をホストコンピュータに送信すると共に前記カード状媒体に書き込み、ホストコンピュータは前記第1の識別情報、第2の識別情報、受け渡し情報、及び受け取り情報を対応付けて保持することを特徴とする物品受け渡し方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、個人別の会員カードを有する会員に物品を事故無く受け渡すのに好適な物品受け渡しシステム及び物品受け渡し方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、百貨店等において、受注した物品を配送したり、後日受け渡す場合は、受付時（物品受注時）に受取伝票を作成してその一部を顧客に渡し、その受取伝票と引き換えに物品を顧客に渡していた。一方、物品販売における代金決済等に金融機関や百貨店等の発行したカードを利用して本人確認を行うことが一般に行われている。この種のカードには、顧客別に設けられた個人ID情報が磁気記録等の方法で目視できないように記載されている。なお、最近は磁気カードよりもセキュリティ性に優れたICカードの使用が広く検討されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来技術では、次のような問題点があげられる。

【0004】（1）受取伝票が紙であったため、紛失や破損による事故が多く、改竄や偽造が容易である。

【0005】（2）同姓同名や似た物品があった場合、顧客や物品を間違えて渡すことがある。

【0006】（3）顧客が受け付け済み物品を受け取ったという情報を確実に収集・管理することが難しい。

【0007】（4）受け取り証明に印鑑を使用した場合、印鑑の偽造による事故が発生するおそれがある。

【0008】本発明の目的は、このような問題点を改善し、物品の受付／受け渡し業務を簡素化すると共に、配送ミス等の事故を防止し、さらに顧客サービスの向上にも役立つ物品受け渡しシステム及び物品受け渡し方法を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明の物品受け渡しシステムは、物品の受取人に所持された受取人ごとの第1の識別情報を記憶しているカード状媒体から情報の読取りを行う読取手段と、受付時に物品の受渡し情報を入力するための入力手段と、前記読取手段にて前記カード状媒体から読取った第1の識別情報と前記入力手段にて入力された受渡し情報とを対応づけて記憶する記憶手段と、受渡し時に前記読取手段にてカード状媒体から読取った第1の識別情報と前記記憶手段に記憶されている第1の識別情報とを比較し受取人の正否を判定する判定手段と、この判定手段により受取人が正しいと判定された場合前記受渡し情報に相当する物品の受渡しが完了したことを前記記憶手段に記憶する手段とを具備したことを特徴とする。

【0010】また、受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段と、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする。

【0011】また、受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を前記カード状媒体に書き込むための書込み手段と、前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段と、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記カード状媒体に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする。

【0012】また、受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を前記カード状媒体に書き込むための書込み手段と、前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段と、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記カード状媒体に記憶されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする。

【0013】また、上記課題を解決するため、本発明の物品受け渡しシステムは、受付時に物品の受渡し情報を入力するための入力手段と、物品の受取人に所持された受取人ごとの第1の識別情報を記憶しているカード状媒体から第1の識別情報の読取りを行う読取手段と、前記読取手段にて前記カード状媒体から読取った第1の識別情報と前記入力手段にて入力された受渡し情報とを出力する出力手段とを有する受付端末と、前記受付端末から出力される第1の識別情報と受渡し情報とを対応付けて記憶する記憶手段と、受渡し時にカード状媒体から第1の識別情報を読取る読取手段と、前記記憶手段に記憶されている第1の識別情報とを比較し受取人の正否を判定する判定手段と、この判定手段により受取人受取人が正しいと判定された場合前記受渡し情報に相当する物品の受渡しが完了したことを前記記憶手段に記憶する手段と

を有する受渡し端末とを具備したことを特徴とする。

【0014】また、前記受付端末は受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段を有し、前記受渡し端末は受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする。

【0015】また、前記受付端末は受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を前記カード状媒体に書き込むための書込み手段と、前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段とを有し、前記受渡し端末は、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記カード状媒体に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする。

【0016】また、前記受付端末は受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を前記カード状媒体に書き込むための書込み手段と、前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段とを有し、前記受渡し端末は、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記カード状媒体に記憶されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする。

【0017】また、上記課題を解決するため、本発明の物品受け渡しシステムは、受付時に物品の受渡し情報を入力するための入力手段と、物品の受取人に所持された受取人ごとの第1の識別情報を記憶しているカード状媒体から第1の識別情報の読取りを行う読取手段と、前記読取手段にて前記カード状媒体から読取った第1の識別情報と前記入力手段にて入力された受渡し情報とを出力する出力手段とを有する受付端末と、前記受付端末から出力される第1の識別情報と受渡し情報とを対応づけて順次記憶するデータベースを有するホストコンピュータと、このホストコンピュータから所定の組の第1の識別情報と受渡し情報とを受信して記憶する記憶手段と、受渡し時にカード状媒体から第1の識別情報を読取る読取手段と、前記記憶手段に記憶されている第1の識別情報とを比較し受取人の正否を判定する判定手段と、この判定手段により受取人が正しいと判定された場合前記受渡し情報に相当する物品の受渡しが完了したことを前記記憶手段に記憶する手段と、受渡しが完了した旨の情報をホストコンピュータに出力する出力手段とを有する受渡し端末とを具備し、前記ホストコンピュータは受渡し端末の出力手段にて出力される受渡し完了情報を前記データベースに記憶するようにしたことを特徴とする。

【0018】また、前記受付端末は受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段を有し、前記受渡し端末は受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている

10

20

30

40

50

受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする。

【0019】また、前記受付端末は受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を前記カード状媒体に書き込むための書き込み手段と、前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段とを有し、前記受渡し端末は、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記カード状媒体に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする。

【0020】また、前記受付端末は受付時に前記入力手段にて入力された受渡し情報を前記カード状媒体に書き込むための書き込み手段と、前記入力手段にて入力された受渡し情報を物品に付与するための付与手段とを有し、前記受渡し端末は、受渡し時に物品に付与されている受渡し情報と前記カード状媒体に記憶されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定する第2の判定手段を有することを特徴とする。

【0021】また、上記課題を解決するため、本発明の物品受け渡し方法は、物品の受取人に所持された受取人ごとの第1の識別情報を記憶しているカード状媒体を用いて物品の受渡しを管理する物品受渡し方法において、受付時にカード状媒体から第1の識別情報を読み取り、物品の受渡し情報を入力して前記カード状媒体から読取った第1の識別情報と入力された受渡し情報とを対応づけて記憶手段に記憶し、受渡し時に前記カード状媒体から第1の識別情報を読み取り、前記記憶手段に記憶されている第1の識別情報と比較することで受取人の正否を判定し、この判定の結果、受取人が正しいと判定された場合前記受渡し情報に相当する物品の受渡しが完了したことを前記記憶手段に記憶するようにしたことを特徴とする。

【0022】また、上記課題を解決するため、本発明の物品受け渡し方法は、物品の受取人に所持された受取人ごとの第1の識別情報を記憶しているカード状媒体を用いて物品の受渡しを管理する物品受渡し方法において、受付時にカード状媒体から第1の識別情報を読み取り、物品の受渡し情報を入力して前記カード状媒体から読取った第1の識別情報と入力された受渡し情報とを対応づけて記憶手段に記憶するとともに入力された受渡し情報を物品に付与し、受渡し時に前記カード状媒体から第1の識別情報を読み取り、前記記憶手段に記憶されている第1の識別情報と比較することで受取人の正否を判定し、次に物品に付与されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定し、これらの判定の結果、受取人が正しいと判定された場合前記受渡し情報に相当する物品の受渡しが完了したことを特徴とする。

【0023】また、上記課題を解決するため、本発明の

物品受け渡し方法は、物品の受取人に所持された受取人ごとの第1の識別情報を記憶しているカード状媒体を用いて物品の受渡しを管理する物品受渡し方法において、受付時にカード状媒体から第1の識別情報を読み取り、物品の受渡し情報を入力して前記カード状媒体から読取った第1の識別情報と入力された受渡し情報とを対応づけて記憶手段に記憶し、前記入力された受渡し情報を前記カード状媒体に記録するとともに受渡し情報を物品に付与し、受渡し時に前記カード状媒体から第1の識別情報を読み取り、前記記憶手段に記憶されている第1の識別情報と比較することで受取人の正否を判定し、次に物品に付与されている受渡し情報と前記記憶手段に記憶されている受渡し情報と前記カード状媒体に記録されている受渡し情報とを比較して受渡し物品の正否を判定し、これらの判定の結果、受取人が正しいと判定された場合前記受渡し情報に相当する物品の受渡しが完了したことを特徴とする。

【0024】また、上記課題を解決するため、本発明の物品受け渡し方法は、物品の受取人ごとに第1の識別情報が記録されたカード状媒体と、前記カード状媒体の情報を読み書きする読み書き手段と、物品の受け渡し情報を入力するための入力手段と、前記カード状媒体から読み取った前記第1の識別情報、及び入力された物品の受け渡し情報を対応づけて記憶する記憶手段と、前記受け渡し情報を当該物品に付与するための付与手段とを備えたシステムの物品受け渡し方法であって、受付時に、カード状媒体から第1の識別情報を読み取り、入力された物品の受け渡し情報と前記第1の識別情報とを対応づけて記憶し、前記受け渡し情報を当該物品に付与し、物品の受け渡し時に、カード状媒体から第1の識別情報を読み取り、前記第1の識別情報と前記記憶手段に記憶された第1の識別情報とを比較し、一致する場合は正と判定して、前記第1の識別情報に対応する受け渡し情報と前記物品に付与された受け渡し情報とを比較し、一致する場合には正と判定して、前記物品の受け取り情報を前記受け渡し情報と対応づけて前記記憶手段に記憶すると共に前記カード状媒体に書き込むことを特徴とする。

【0025】また、上記課題を解決するため、本発明の物品受け渡し方法は、物品の受取人ごとに第1の識別情報が記録されたカード状媒体と、前記カード状媒体の情報を読み書きする読み書き手段、物品の受け渡し情報を入力するための入力手段、及び受渡端末と通信するための通信手段を備えた受付端末と、カード状媒体の情報を読み書きする読み書き手段、受付端末から送られたデータを記憶する記憶手段、受付端末と通信するための通信手段、及び前記受け渡し情報を当該物品に付与するための付与手段を備えた受渡端末とを備えたシステムの物品受け渡し方法であって、受付時に、受付端末は、カード状媒体から読み取った第1の識別情報と、入力された物品の受け渡し情報とを受渡端末へ送信し、受渡端末は、

10

20

30

40

50

前記第 1 の識別情報と物品の受け渡し情報を対応づけて前記記憶手段に記憶すると共に、前記受け渡し情報を当該物品に付与し、物品の受け渡し時に、受渡端末は、カード状媒体から読み取った第 1 の識別情報と、前記記憶手段に記憶された第 1 の識別情報とを比較し、一致すれば正と判定して、前記第 1 の識別情報に対応する受け渡し情報と前記物品に付与された受け渡し情報とを比較し、一致すれば正と判定して、前記物品の受け取り情報と前記受け渡し情報を対応づけて前記記憶手段に記憶すると共に前記カード状媒体に書き込むことを特徴とする。

【0026】また、上記課題を解決するため、本発明の物品受け渡し方法は、物品の受取人ごとに第 1 の識別情報が記録されたカード状媒体と、データを記憶する記憶手段、受付端末及び受渡端末と通信を行うための通信手段、及び物品の受け渡し情報と前記受け渡し情報を示す第 2 の識別情報と前記第 1 の識別情報を対応づけて保持するためのデータベースを備えたホストコンピュータと、このホストコンピュータと通信を行うための通信手段、物品の受け渡し情報を入力するための入力手段、前記カード状媒体の情報を読み書きする読み書き手段、及び前記受け渡し情報を示す第 2 の識別情報を当該物品に付与するための付与手段を備えた受付端末と、ホストコンピュータから送信された情報を記憶する記憶手段、ホストコンピュータと通信を行うための通信手段、前記カード状媒体の情報を読み書きする読み書き手段、前記物品に付与された第 2 の識別情報を読み取る読み取り手段を備えた受渡端末とを備えたシステムの物品受渡し方法であって、受付時に、受付端末は、カード状媒体から読み取った第 1 の識別情報と、入力された物品の受け渡し情報と、該受け渡し情報を示す第 2 の識別情報とをホストコンピュータに送信すると共に、前記カード状媒体に前記第 2 の識別情報を書き込み、ホストコンピュータは、前記第 1 の識別情報、第 2 の識別情報、及び受け渡し情報を対応付けてデータベースに保持すると共に受渡端末に送信し、受渡端末は、前記第 1 の識別情報、第 2 の識別情報、及び受け渡し情報を自端末の記憶手段に記憶すると共に、当該物品に前記第 2 の識別情報を付与し、物品の受け渡し時に、受渡端末は、カード状媒体から読み取った第 1 の識別情報と、自端末の記憶手段に記憶された第 1 の識別情報とを比較し、一致する場合は正と判定して、前記第 1 の識別情報に対応する第 2 の識別情報と、前記物品に付与された第 2 の識別情報と、前記カード状媒体から読み取った第 2 の識別情報とを比較し、一致する場合は正と判定して、前記第 2 の識別情報と対応する受け取り情報をホストコンピュータに送信すると共に前記カード状媒体に書き込み、ホストコンピュータは前記第 1 の識別情報、第 2 の識別情報、受け渡し情報、及び受け取り情報を対応付けて保持することを特徴とする。

# 【0027】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

【0028】『第 1 及び第 2 の実施の形態』図 1 は、本発明の第 1 の実施の形態である物品受け渡しシステムの構成図である。本実施形態は、データベース (DB) 2 を備えた受付端末 3 と受渡端末 4 とを接続し、特定の会員に付与された会員カード 5 を利用して、物品受け渡しシステムを構築したものである。この会員カード 5 は、各種特典を含むサービス向上によって顧客を確保するために企業が発行するカードであり、本実施形態では磁気カードを用いる。

【0029】前記受付端末 3 には、図 2 に示すように、装置全体を制御する CPU 1 1、プログラムや必要データを保持するメモリ 1 3、受渡端末 4 と通信を行うための通信制御機構からなる送受信部 1 2、CRT 等からなる表示部 1 6、キーボードやマウス等からなる入力／操作部 1 5、受注物品の受け渡し情報及び個人情報を蓄積するデータベースとして用いられるメモリ 2 a、会員カード 5 の情報を読み書きするカード読取／書込部 1 7、後述の処理 ID を印刷するための印字部 1 8、電源部 1 9 等を備える。さらに、受付端末 3 には、会員カード 5 を有する会員を識別するためのユニークな ID 番号 (個人 ID) を発行する機能、物品受け渡し処理を識別するための ID 番号 (処理 ID) を発行する機能等を有する。

【0030】前記受渡端末 4 には、図 3 に示すように、装置全体を制御する CPU 1 1、プログラムや必要データを保持するメモリ 1 3、受付端末 3 と通信を行うための通信制御機構からなる送受信部 1 2、CRT あるいは液晶表示器等からなる表示部 1 6、キーボードやマウスあるいは各種の操作キーからなる入力／操作部 1 5、会員カード 5 の情報を読み書きするカード読取／書込部 1 7、物品に印字あるいは貼付された処理 ID (例えばバーコード) を読み取るバーコード読取部 1 0、電源部 1 9 等を備える。

【0031】図 4 は、個人情報に関するデータベース 2 の構成を示す。本実施形態では、個人 ID は、会員それぞれに重複することなく割り振られた値であって、物品の受取人ごとに付与された識別情報 (= 第 1 の識別情報) でもある。その他の氏名、住所、電話番号、登録日、ポイント等の項目はその会員の詳細情報である。通常、会員カードを発行する際に、会員の詳細情報の入力と共に個人 ID が割り振られ、データベース 2 に保持される。この個人 ID は、会員カード作成時にカード内に書き込まれ、会員及びそのカードを識別するものであって、通常書き換え不可とする。このデータを暗号化することでセキュリティ性が向上する。図 4 には、個人 ID が『1 1 1 1 1 1』の日本太郎という会員と、個人 ID が『2 2 2 2 2 2』の東京花子という会員の個人情報が

示されている。

【0032】図5は、受け渡し情報に関するデータベース2の構成を示す。処理ID(=第2の識別情報)は、受付処理ごとにそれぞれ重複することなく割り振られる値である。図5の個人IDは、図4に示したものと同一値である。また、処理日時、物品名、受渡日時等の項目は受け渡し処理に関する詳細情報である。会員が後日受け取りの申込みを行った時点で、受渡日時以外の項目に情報を書き込む。この受渡日時の項目をチェックすれば、受け渡し済みか否かが容易にわかる。データベース2の一部は受渡端末4に複写され、受け渡しを行う際の正否判定に用いられる。

【0033】図6は、受け取り情報を示す。本実施形態では、前記受渡日時に対応する受け取り日時が、受付端末3のカード読取/書込部17によって物品受け渡し終了時に会員カード5に記録される。

【0034】図7は、前記処理IDの印字例を示す。処理IDは、受付端末3の印字部によって、直接部品に印字するか、あるいはシールに印字して物品に貼付する。これは、受け渡すべき物品を間違えないためである。なお、図7には、処理IDをバーコード化したもの(1)と、処理IDをそのまま印字したもの(2)とが記載されているが、本実施形態ではバーコード化したものを印字あるいは貼付する。図8は、本実施形態のシステムにおける『受け付け時』の動作を示すフローチャートである。配送等の申込を受け付けると、受付端末3に会員カード5をセットし(ST1)、カード内の個人IDを読み取る(ST2)。次に、受付端末3に受け渡し情報を入力し(ST3)、この受け渡し処理に対応した処理IDを受付端末3で発行する(ST4)。受渡日時を除いた項目(処理ID、個人ID、物品名等)をデータベース2に書き込み(ST5)、会員カード5には処理IDのみを書き込む(ST6)。この書き込み処理終了後、会員カード5を取り出す(ST7)。最後に、処理IDを印字し、物品に貼付する(ST8)。なお、印字及び貼付作業は後日実施してもよい。

【0035】図9は、本実施形態のシステムにおける『受け渡し時』の動作を示すフローチャートである。事前に、受付端末3から受渡端末4に受け渡し情報の一部(例えば、本配送分)を複写する(ST31)。物品受け渡し時、会員の持つ会員カード5を受渡端末4にセットし(ST32)、受渡端末4側でカード内の個人ID、処理IDを読み取り(ST33)、受渡端末4の受け渡し情報内と会員カード内の個人IDを比較し、本人認証を行う(ST34)。その結果、不正の場合は物品受け渡しは行わない。なお、この場合は、会員カードの回収あるいは受取人自身の認証を行うようにしてもよい。また、正の場合には、受け渡し予定の物品に印字または貼付されたバーコード(処理ID)を読み取る(ST35)。ここで、受渡端末4の受け渡し情報内とカー

ド内と物品から読み取った処理IDを比較する(ST36)。その結果、不正の場合は、間違った物品を渡そうとしたことになる。ST36により、正しい受取人(会員)に確実に受注物品を渡すことができる。ST36の結果が正であれば、受渡端末4の受け渡し情報に受渡日時を書き込み(ST37)、カードに受け取り日時を書き込む(ST38)。この二つの書き込み処理により、受け渡し側にも受け取り側にも、該当物品を受け渡したという証拠が残る。前記書き込み処理終了後、会員カード5を取り出し(ST39)、物品を正しい受取人に渡す(ST40)。配送終了後、受渡端末内の受け渡し情報を受付端末3に送りデータベース2に反映させる(ST41)。なお、受渡端末4は、内部に受け渡し情報を複写せず、例えば無線等を用いた通信機能により直接受渡端末4内の受け渡し情報をアクセスしてもよい。

【0036】図10は、本実施形態のシステムにおける『受け渡し状況確認時』の動作を示すフローチャートである。会員から配送に関する苦情が寄せられた場合は、受付端末3のデータベース2内の受け渡し情報を、個人IDや処理IDをキーとして検索する(ST51)。こうして、受渡日時をチェックすることにより(ST52)、受け渡しが済んだか(ST54)、あるいは未渡しか(ST53)を画面表示等により容易に確認できる。

【0037】本実施形態においては会員カード5として磁気カードを用いたが、その代わりにICカードを用いることもできる。この会員カードには、図11に示すように、CPU20、メモリ22、外部とのインタフェース(I/F)23、及び電池21等を内蔵し、前記受付端末3が発行したID番号等のデータを記憶すると共に、個人IDを用いて暗証入力による本人認証を行う機能を有する。従って、図9における受け渡し時の処理ステップに暗証番号による本人認証処理が加わる。すなわち、図12に示すように、前記ST32の後、受渡端末4の表示部16にガイダンス表示してその会員に暗証番号(=個人ID)の入力を促し、暗証番号が入力されると、カード側で、その暗証番号とカード内メモリ22に記憶された個人IDとを比較し(ST321)、一致すれば正であると判定して(ST322)、ST33に進む。このように、ICカードを用いることによって不正使用による事故を確実に防ぐことができる。

【0038】『第3の実施の形態』図13は、本発明の第3の実施の形態である物品受け渡しシステムの構成図である。本実施形態のシステムは、ホストコンピュータ1、受付端末3、受渡端末4、及び磁気カードからなる会員カード5を備える。

【0039】前記ホストコンピュータ1には、プログラムや必要データを保持する磁気ディスク等の記憶装置、受付端末3及び受渡端末4と通信を行うための通信制御機構、CRT等の表示装置、キーボードあるいはマウス



等の入力装置を備える（図示せず）。また、ホストコンピュータ1には、会員カード5を有する会員を識別するためのユニークなID番号（＝個人ID）を発行する機能、物品受け渡し処理を識別するためのID番号（＝処理ID）を発行する機能等を有する（図示せず）。さらに、物品の受け渡し情報及び個人情報と蓄積するためのデータベース2を備える。

【0040】また、受付端末3には、プログラムや必要データを保持する磁気ディスク等の記憶装置、ホストコンピュータ1と通信を行うための通信制御機構、CRT等の表示装置、キーボードあるいはマウス等の入力装置、会員カード5の情報を読み書きする装置、処理IDを印刷するための印刷装置等を備える（図示せず）。

【0041】また、受渡端末4には、プログラムや必要データを保持する磁気ディスク等の記憶装置、ホストコンピュータ1と通信を行うための通信制御機構、CRTあるいは液晶表示器等の表示装置、キーボードやマウスあるいは各種の操作キーを有する入力装置、会員カード5の情報を読み書きする装置、物品に印字あるいは貼付された処理IDを読み取る装置等を備える（図示せず）。

【0042】なお、前記個人情報に関するデータベースの構成は、図4に示した例と同様である。また、前記受け渡し情報に関するデータベースの構成は、図5に示した例と同様である。また、物品の受け取り終了を示す受け取り情報は、図6に示した例と同様である。また、前記処理IDの印字方法については、図7に示した通りであり、処理IDをバーコード化したもの（1）、あるいは処理IDをそのまま印字したもの（2）を用いる。

【0043】ここで、本実施形態における『受付時』の動作について述べる。配送等の申込を受け付けると、受付端末3に会員カード5をセットし、カード内の個人IDを読み取る。次に、受付端末3に受け渡し情報を入力し、この受け渡し処理に対応した処理IDをホストコンピュータ1で発行する。受渡日時を除いた項目（処理ID、個人ID、物品名等）をホストコンピュータ1のデータベース2に書き込み、会員カード5には処理IDを書き込む。この書き込み処理終了後、会員カード5を取り出す。最後に、処理IDを印字し、物品に貼付する。なお、印字及び貼付作業は後日実施してもよい。

【0044】次に、本実施形態における『受け渡し時』の動作について述べる。事前に、ホストコンピュータ1から受渡端末4に受け渡し情報の一部（例えば、本日配送分）を複写する。物品受け渡し時、会員の持つ会員カード5を受渡端末4にセットし、カード内の個人ID、処理IDを読み取る。まず、受渡端末4の受け渡し情報内と会員カード内の個人IDを比較し、本人認証を行う。その結果、不正の場合は物品受け渡しは行わない。なお、この場合は、会員カード5の回収あるいは受取人自身の認証を行うようにしてもよい。また、正の場合に

は、受け渡し予定の物品に印字または貼付された処理IDを読み取る。ここで、受渡端末4の受け渡し情報内とカード内と物品から読み取った処理IDを比較する。その結果、不正の場合は、間違った物品を渡そうとしたことになる。このチェックにより、正しい受取人に確実に発注物品を渡すことができる。前記チェックの結果が正であれば、受渡端末4の受け渡し情報に受渡日時を書き込み、会員カード5に受け取り日時を書き込む。この二つの書き込み処理により、受け渡し側にも受け取り側にも、該当物品を受け渡したという証拠が残る。前記書き込み処理終了後、カードを取り出し、物品を正しい受取人に渡す。配送終了後、受渡端末内の受け渡し情報をホストコンピュータ1に反映する。なお、受渡端末4が携帯タイプである場合には、受け渡し情報を自端末内に蓄積しておき、定期的あるいはメモリ満杯となる度にホストコンピュータ1側に通知する方式としてもよい。また、受渡端末4は、内部に受け渡し情報を複写せず、無線等を用いた通信機能により直接ホストコンピュータ1内の受け渡し情報をアクセスしてもよい。

【0045】最後に、本実施形態における『受け渡し状況確認時』の動作について述べる。会員から配送に関する苦情が寄せられた場合は、ホストコンピュータ1内の受け渡し情報を、個人IDや処理IDをキーとして検索する。こうして、受渡日時をチェックすることにより、受け渡しが済んだか否かを画面表示等により容易に確認できる。

【0046】本実施形態においては、会員カード5として磁気カードを用いたが、その代わりにICカードを用いてもよい。この場合は、図12に示したように、ICカードによる本人認証処理が行われる。

【0047】なお、前述の各実施形態においては、会員カードとしてセキュリティ性の観点からICカードを用い、経済性の観点から磁気カードを用いたが、ICカードや磁気カードのように情報の書き換えが可能なものに限らず、顧客管理の概念を持たない1回限りの使い捨てタイプのカードを用いてもよい。

【0048】また、前記受付端末及び受渡端末の形態は運用方法により適宜選択可能である。例えば配送システムにおいては、受付端末は店舗内にあるコンピュータとし、受渡端末は持ち運び可能な携帯端末としてもよい。さらに、各装置を複数台設けてもよい。また、例えば来店時受渡システムにおいては、受付端末と受渡端末を1台の装置として構成してもよい。このように、受付端末と受渡端末は、それぞれ遠隔地に設置されてもよいし、同一筐体としてもよい。また、システム規模が小さい場合は、前記ホストコンピュータと一体化してもよい。具体的には、少なくとも、会員カードの情報を読み書きする装置、個人IDに対応する物品の受け渡し情報を入力するための入力装置、会員カードから読み取った個人IDと物品の受け渡し情報とを対応付けて記憶する記憶装

置、及び受け渡し情報を当該物品に印刷するための印刷装置を備えていればよく、よりシンプルな構成となる。

【0049】

【発明の効果】本発明によれば、以下のような効果が得られる。

【0050】（１）受取伝票がカードタイプであるため、紛失や破損が減る。

【0051】（２）会員カードに記録された個人ID情報あるいは処理ID情報の照会によって受け渡しの正否を確認するので、会員カードを有する客に、受け付けた物品を確実に渡すことができる。

【0052】（３）会員カードが受取伝票の代わりとなるため、紙伝票を廃止できる。

【0053】（４）会員カードに記録された情報を用いるので、客が物品を受け取ったという情報を簡単に収集してデータベース等に蓄積することができ、配送ミスの早期発見等、顧客サービスが向上する。

【0054】（５）会員カードに記録された情報を用いて受け取り確認を行うので、捺印による確認手続きが不要である。

【0055】（６）会員カードに記録された情報を読み書きして受付／受け渡し業務を行うので、梱包／配送作業等が自動化された無人店舗での受付／受け渡し業務にも適用できる。

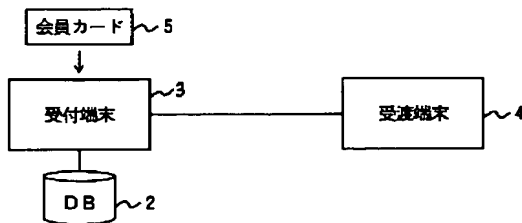
【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の第１の実施の形態である物品受け渡しシステムの構成図である。

【図２】本発明の第１の実施の形態である受付端末の構成図である。

【図３】本発明の第１の実施の形態である受渡端末の構成図である。

【図１】



【図６】

処理ID	受取日時	.....
500	1997/10/12 13:00	.....
505		.....

成図である。

【図４】本発明の第１の実施の形態である個人情報に関するデータベースを示す図である。

【図５】本発明の第１の実施の形態である受け渡し情報に関するデータベースを示す図である。

【図６】本発明の第１の実施の形態である受け取り情報を示す図である。

【図７】本発明の第１の実施の形態である処理IDの印字方法を示す図である。

10 【図８】本発明の第１の実施の形態である物品受け渡しシステムの受付時の動作を示すフローチャートである。

【図９】本発明の第１の実施の形態である物品受け渡しシステムの受け渡し時の動作を示すフローチャートである。

【図１０】本発明の第１の実施の形態である物品受け渡しシステムの受け渡し状況確認時の動作を示すフローチャートである。

【図１１】本発明の第２の実施の形態である会員カードの構成図である。

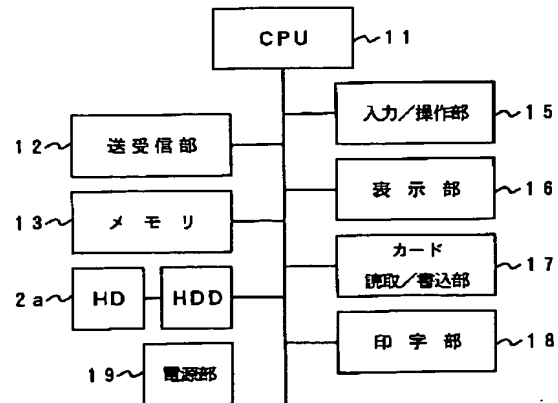
20 【図１２】本発明の第２の実施の形態である物品受け渡しシステムの受け渡し時におけるICカードによる本人認証処理を示すフローチャートである。

【図１３】本発明の第３の実施の形態である物品受け渡しシステムの構成図である。

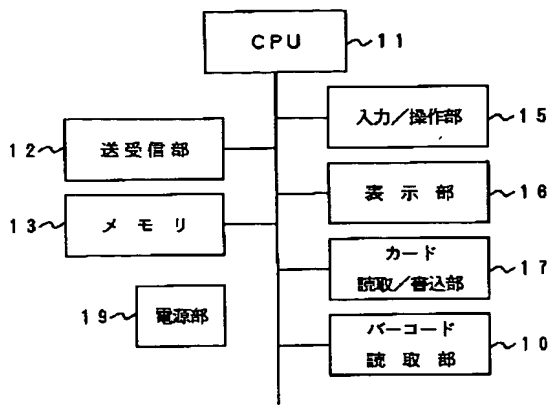
【符号の説明】

- 2 データベース
- 3 受付端末
- 4 受渡端末
- 5 会員カード

【図２】



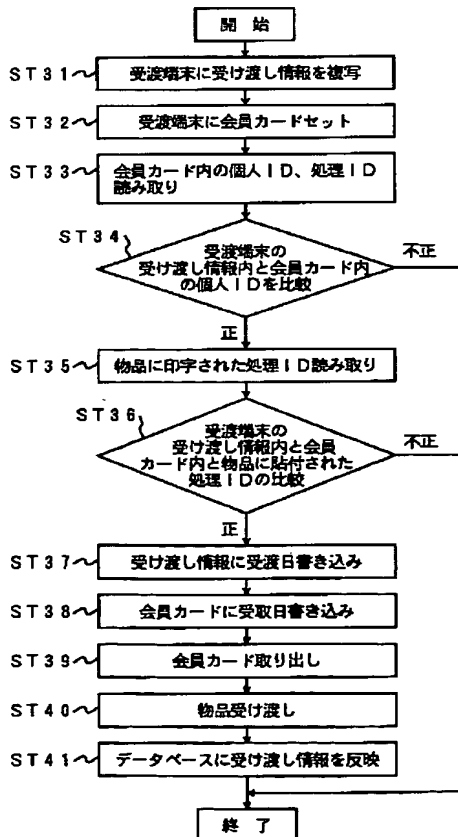
【図 3】



【図 5】

処理ID	個人ID	処理日時	物品名	受渡日時	.....
500	111111	1997/10/10 10:00	カメラ	1997/10/12 13:00	.....
501	222222	1997/10/11 11:00	テレビ		.....

【図 9】



【図 4】

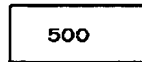
個人ID	氏名	住所	電話番号	登録日	ポイント	.....
111111	日本 太郎	東京都	03-XXXX	1997/1/1	100	.....
222222	東京 花子	神奈川県	045-XXXX	1997/2/2	20	.....

【図 7】

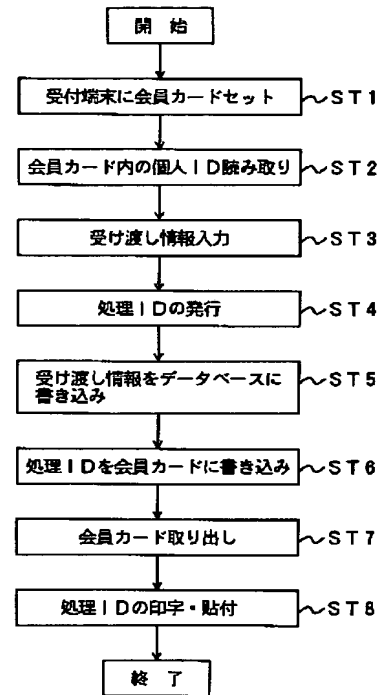
(1) 処理IDのバーコード化



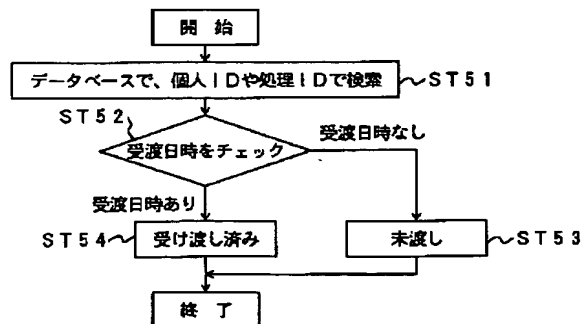
(2) 処理IDをそのまま印字



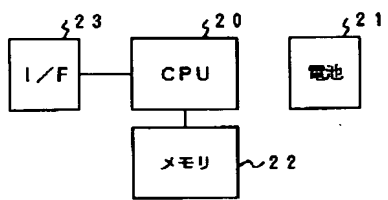
【図 8】



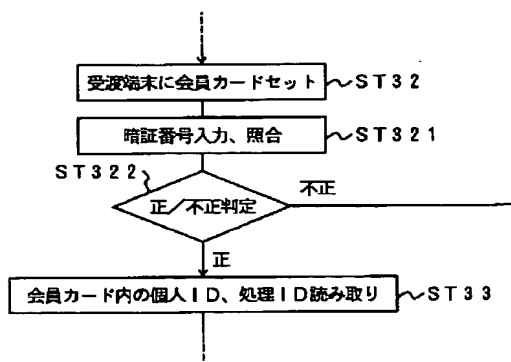
【図 10】



【図 11】



【図 12】



【図 13】

